

MXA139 VOICE RECORDER 680 SEC WITH 5W AMPLIFIER

MXA139 บันทึกเสียง 680 วินาที 5 วัตต์ ต่อเซ็นเซอร์ได้

This circuit is designed to be connected to various sensors. The output signal of the sensor triggers the circuit to operate and send out audio messages. Mostly, it is used to display welcoming messages, various alerts, or to connect with Coin Acceptor to create audio messages for a donation box, etc.

Technical Information:

- Power supply : 5VDC, maximum current consumption around 250mA.
- Sensor connection point can handle positive signals from 3-12 volts.
- Option to record audio from a microphone or an external source.
- Maximum audio recording time is 680 seconds.
- The circuit includes a 5-watt audio amplifier.
- Circuit board dimensions: 3.14 inches x 1.49 inches.

Connection Points:

- 5V point: Connects to the power supply 5VDC.
- SP point: Connects to an 8-ohm speaker with a power range of 0.25-5W.
- VR100K: Volume control for the speaker output.
- Switch SW2: Used for selecting operation modes.

Sensor Connection Points:

- + point: Positive power output at 4.6V.
 - G point: Ground connection.
 - IN point: Connects to the positive signal (3-12V) from the sensor.
- Connection with MXA119 Motion Detection Sensor and MXA112 Coin Detection Circuit: Connect the connector to SENSOR (+) (-) (in).

Selecting Sound Source for recording:

1. To record audio through the onboard microphone, connect JM1 to MIC and JM2 with jumpers as shown in the diagram.
2. To record external audio signals, connect the external signal to the Lin point and connect JM1 to IN, and remove JM2 as shown in the diagram.



Audio Recording:

1. Select the desired sound source.
2. Remove the jumper at JSW1 and slide switch SW2 to the REC position.
3. Press switch SW1 while recording; LED1 will light up. LED1 will turn off when recording is full.
4. Release the switch to stop recording before the time limit.
5. After recording, slide switch SW2 to the PLAY position.
6. To test the recorded audio, press switch SW1.

NOTE:

1. If the sound during playback is low, it indicates that the recorded sound is too quiet.
2. If the sound during playback is distorted or unclear, it indicates that the recorded sound is too loud.

Playback:

1. Upon initial power-up, there will be a beep sound twice from the speaker.
2. Slide switch SW2 to the PLAY position.
3. Press switch SW1 while playing; LED1 will remain lit. LED1 will turn off when playback finishes.
4. During playback, if switch SW1 is pressed, playback will stop. However, if a signal is sent from the sensor while playing, playback will resume and continue until all messages are played.

Connection with Sensor Set:

1. Place a jumper at the JSW1 point to the IN position. For the JC point, keep the jumper inserted, and for the JIN point, remove the jumper.
2. If using a sensor with an OUT signal, connect it to the IN and G points. If using a normally open relay with COM and NO terminals, connect COM to + and NO to IN.

วงจรนี้เป็นวงจรที่นำไปใช้ต่อกับเซ็นเซอร์ต่างๆ การทำงานจะให้สัญญาณจากจุดเอาต์พุตของเซ็นเซอร์มาทริกวงจรใหญ่ส่งข้อความเสียง ส่วนมากจะนำไปใช้กับเซ็นเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหว เพื่อให้แสดงข้อความต้อนรับข้อความเตือนต่างๆ หรือนำไปต่อกับเซ็นเซอร์หยอดเหรียญเพื่อทำเป็นข้อความเสียงจากตู้บริจาค เป็นต้น

ข้อมูลด้านเทคนิค

- ไฟเลี้ยงวงจร 5 โวลต์ กินกระแสสูงสุดประมาณ 250 มิลลิแอมป์
- จุดต่อเซ็นเซอร์ สามารถรับสัญญาณบวกได้ตั้งแต่ 3-12 โวลต์
- สามารถเลือกสัญญาณบันทึกเสียงจากไมค์หรือจากสัญญาณภายนอก
- สามารถบันทึกเสียงได้สูงสุด 680 วินาที
- มีวงจรขยายเสียง ขนาด 5 วัตต์ อยู่ในบอร์ด
- ขนาดแผ่นวงจรพิมพ์ : 3.14 นิ้ว x 1.49 นิ้ว

จุดต่อใช้งาน

- จุด 5V เป็นจุดต่อไฟตรง เพื่อนำไปเลี้ยงวงจรทั้งหมด
- จุด SP เป็นจุดต่อลำโพง ขนาด 8 โอห์ม 0.25-5 วัตต์
- VR100K เป็นตัวปรับระดับเสียงที่ออกทางลำโพง
- สวิตช์เลื่อน SW2 มีไว้สำหรับเลือกโหมดการทำงาน

จุดต่อ SENSOR

- จุด + เป็นจุดไฟบวกออก 4.6V
- จุด G เป็นไฟลบ
- จุด IN เป็นจุดรับสัญญาณจากเซ็นเซอร์ที่ส่งสัญญาณมาเป็นไฟบวก 3-12V การนำไปต่อกับ MXA119 เซ็นเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหวและ MXA112 วงจรหยอดเหรียญตู้บริจาค ให้ต่อคอนเน็คเตอร์ที่ SENSOR (+) (-) (in)

การเลือกแหล่งบันทึกเสียง

1. ถ้าต้องการบันทึกเสียงผ่านไมค์ที่อยู่บนแผ่นปริ้นท์ ให้จิ้มจุด JM1 ไปที่จุด MIC และจิ้ม JM2 ด้วยตัวจิ้มเปอร์ ตามรูป



2. ถ้าต้องการบันทึกสัญญาณจากภายนอก ให้ทำการต่อสัญญาณเข้าที่จุด Lin พร้อม กับจิ้มจุด JM1 ที่จุด IN และถอด JM2 ออก ตามรูป

การบันทึกเสียง

1. เลือกแหล่งบันทึกเสียง
2. ทำการถอดตัวจิ้มเปอร์ที่จุด JSW1 และเลื่อนสวิตช์ SW2 ไปทางตำแหน่ง REC
3. กดสวิตช์ SW1 ในขณะที่กดสวิตช์ เพื่อบันทึกสัญญาณเสียง หลอด LED1 จะติด ถ้าบันทึกเต็มแล้ว หลอด LED1 จะดับ
4. ถ้าไม่ต้องการบันทึกจนหมดเวลา สามารถปล่อยสวิตช์ได้ เพื่อหยุดการบันทึก
5. เมื่อบันทึกเสียงเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้เลื่อนสวิตช์ SW2 ไปทางตำแหน่ง PLAY
6. ถ้าต้องการทดลองฟังเสียง ให้ทำการกดสวิตช์ SW1

หมายเหตุ:

1. ถ้าเสียงในขณะที่เล่น เขา แสดงว่า เสียงที่เรานำบันทึกไว้เบาเกินไป
2. ถ้าเสียงในขณะที่เล่นแตก-พรา ไม่ชัดเจน แสดงว่า เสียงที่เรานำบันทึกไว้แรงเกินไป

การเล่นกลับ

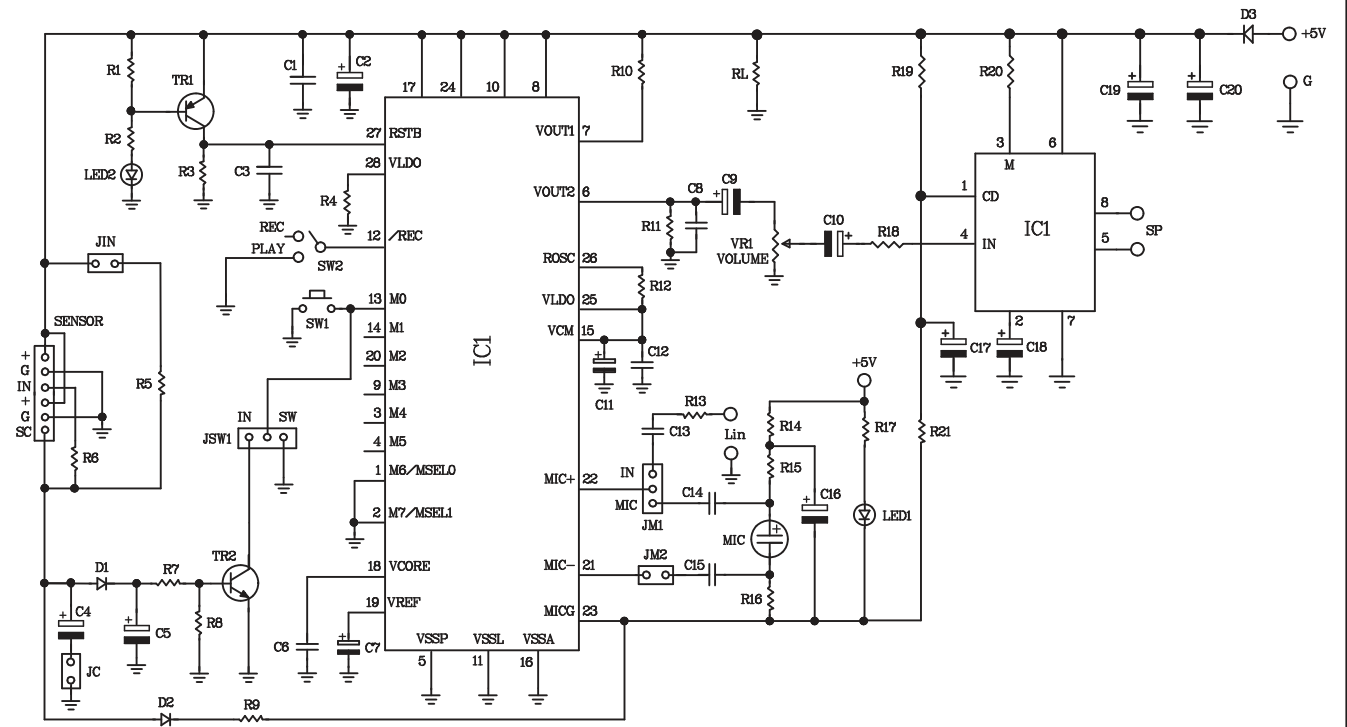
1. ทำการจ่ายไฟครั้งแรก จะมีเสียงบี๊ฟ 2 ครั้ง ออกมาทางลำโพง
2. ให้เลื่อนสวิตช์ SW2 ไปทางตำแหน่ง PLAY
3. กดสวิตช์ SW1 ในขณะที่เล่นกลับ LED1 จะติดค้าง แต่เมื่อข้อความจบแล้ว LED1 จะดับ

4. ในขณะที่เล่นกลับ ถ้ามีการกดสวิตช์ SW1 วงจรก็จะหยุดเล่นกลับ แต่ถ้าวงจรมีการต่อใช้งานเซ็นเซอร์ เมื่อมีการส่งสัญญาณจากเซ็นเซอร์ ไปที่วงจรบันทึกเสียง วงจรบันทึกเสียงจะทำการเล่นกลับและจะเล่นจนกระทั่งหมดข้อความแล้วจึงหยุดไป ถึงเวลาเซ็นเซอร์จะส่งสัญญาณมาในขณะที่เล่นกลับ วงจรบันทึกเสียงก็จะไม่หยุดการเล่นกลับ

การต่อใช้งานกับชุดเซ็นเซอร์

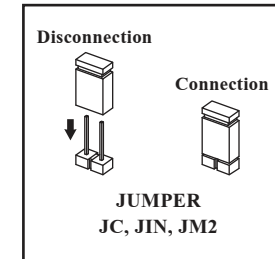
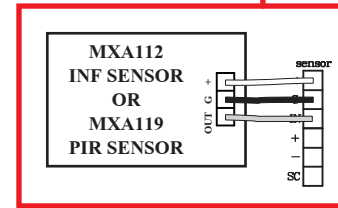
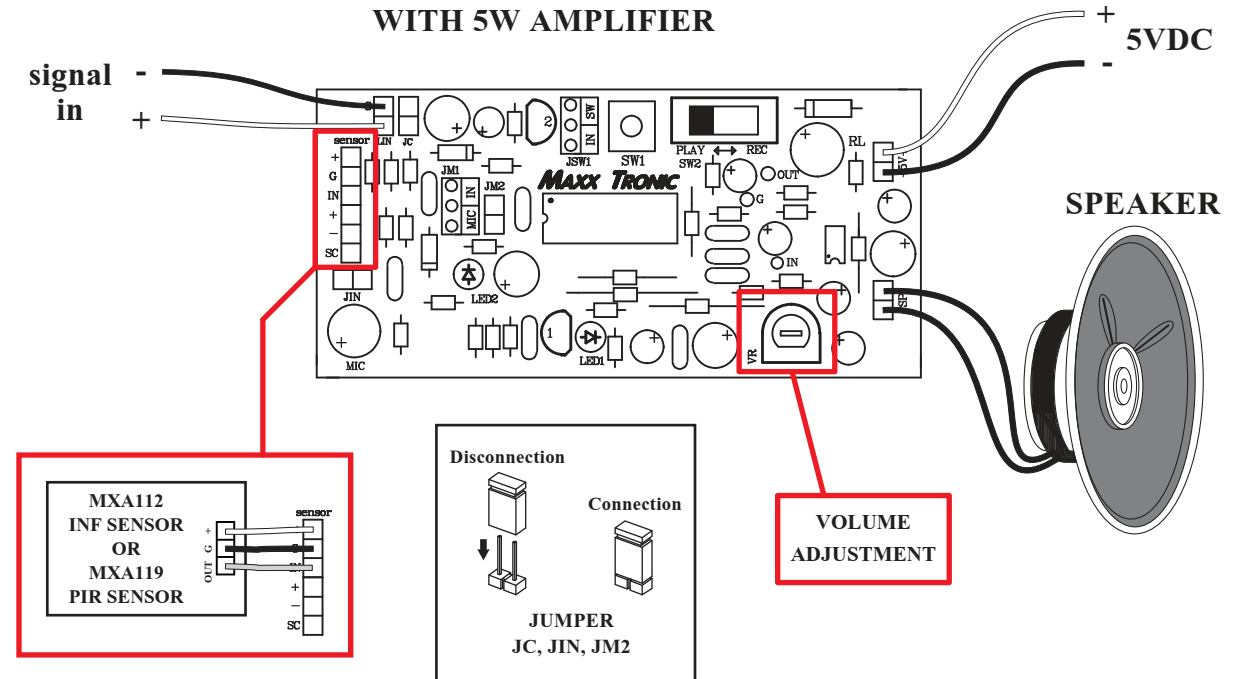
1. ทำการใส่ตัวจิ้มเปอร์ที่จุด JSW1 ไปทางตำแหน่ง IN สำหรับจุด JC ให้ใส่ตัวจิ้มเปอร์เอาไว้และจุด JIN ให้ทำการถอดตัวจิ้มเปอร์ออก
2. ในกรณีที่ใช้เซ็นเซอร์ที่จุด OUT ส่งไฟออกมา เราสามารถต่อเข้าที่จุด IN และ G แต่ถ้าใช้เซ็นเซอร์เป็นหน้าคอนแทกโดย COM กับ NO ให้ต่อเข้าที่จุด + และจุด IN

CIRCUIT DIAGRAM

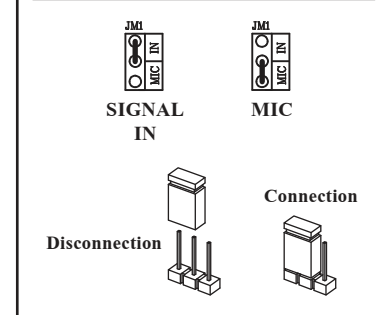


INSTALLATION OF THE VOICE RECORDER 680 SEC

WITH 5W AMPLIFIER



SELECT SOURCE FOR RECORDER



SELECT PLAYBACK CONTROL

